

**Vysoká škola báňská – Technická univerzita
Ostrava**

**Fakulta metalurgie a materiálového inženýrství
Katedra kontroly a řízení jakosti**

Analýza procesu řízení sběru požadavků interních
zákazníků na nákup v prostředí SAP R3 v TŽ, a.s.

The Process Analysis of Internal Customer Requirements
Collecting for Purchasing in SAP R3 Environment at TŽ,
a.s.

Bakalářská práce

VŠB - Technická univerzita Ostrava
Fakulta metalurgie a materiálového inženýrství
Katedra kontroly a řízení jakosti

Zadání bakalářské práce

Student: **Ivana Liberdová**

Studijní program: B3922 Ekonomika a řízení průmyslových systémů

Studijní obor: 3902R041 Management jakosti

Téma: Analýza procesu řízení sběru požadavků interních zákazníků na nákup v prostředí SAP R3 v TŽ, a.s.
The Process Analysis of Internal Customers Requirements Collecting for Purchasing in SAP R3 Environment at TŽ, a.s.

Zásady pro vypracování:

1. Charakteristika novodobého nákupu v TŽ, a.s. a Moravia Steel.
2. Postavení, úloha a systém řízení centrálních dispozic v systému SAP R3 ve skupině Moravia Steel.
3. Analýza postupů sběru požadavků interních zákazníků na nákup v systému SAP R3 v TŽ, a.s.
4. Návrh na vyřešení vybraných problémů v postupu sběru požadavků interních zákazníků na nákup v systému SAP R3 v TŽ, a.s.
5. Zhodnocení návrhu.

Seznam doporučené odborné literatury:


1. NENADÁL, J.: Management partnerství s dodavateli. Nové perspektivy firemního nakupování. Praha. Management Press. 2006, 323 s. (ISBN 80-7261-152-6).
2. CIENCALA, J. a kol.: Procesně řízená organizace. Praha. Professional Publishing. 2011, 204 s. (ISBN 978-80-7431-044-7).
3. Kol.: Funkce v detailu - řízení zásob. SAP AG-Walldorf. 1994, 137 s.

Formální náležitosti a rozsah bakalářské práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

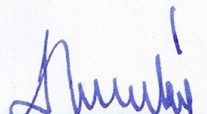
Vedoucí bakalářské práce: **prof. Ing. Jaroslav Nenadál, CSc.**

Konzultant bakalářské práce: Ing. Břetislav Ševčík

Datum zadání: 30.11.2011
Datum odevzdání: 30.04.2012


prof. Ing. Jiří Plura, CSc.
vedoucí katedry




prof. Ing. Ludovít Dobrovský, CSc., Dr.h.c.
děkan fakulty

Zásady pro vypracování bakalářské práce

I.

Bakalářskou prací (dále jen BP) se ověřují vědomosti a dovednosti, které student získal během studia, a jeho schopnosti využívat je při řešení teoretických i praktických problémů.

II.

Uspořádání bakalářské práce:

- | | |
|--|------------------------------|
| 1. Titulní list | 5. Obsah BP |
| 2. Zásady pro vypracování BP | 6. Textová část BP |
| 3. Prohlášení + místopřísežné prohlášení | 7. Seznam použité literatury |
| 4. Abstrakt + klíčová slova česky a anglicky | 8. Přílohy |

ad 1) Titulním listem je originál zadání BP, který student obdrží na své oborové katedře.

ad 2) Tyto „Zásady pro vypracování bakalářské práce“ následují za titulním listem.

ad 3) Prohlášení + místopřísežné prohlášení napsané na zvláštním listě (student jej obdrží na své oborové katedře) a vlastnoručně podepsané studentem s uvedením data odevzdání BP. V případě, že BP vychází ze spolupráce s jinými právníckými a fyzickými osobami a obsahuje citlivé údaje, je na zvláštním listě vloženo prohlášení spolupracující právnické nebo fyzické osoby o souhlasu se zveřejněním BP.

ad 4) Abstrakt a klíčová slova jsou uvedena na zvláštním listě česky a anglicky v rozsahu max. 1 strany pro obě jazykové verze.

ad 5) Obsah BP se uvádí na zvláštním listě. Zahrnuje názvy všech očíslovaných kapitol, podkapitol a statí textové části BP, odkaz na seznam příloh a seznam použité literatury, s uvedením příslušné stránky. Předpokládá se desetinné číslování.

ad 6) Textová část BP obvykle zahrnuje:

- Úvod, obsahující charakteristiku řešeného problému a cíle jeho řešení v souladu se zadáním BP;
- Vlastní rozpracování BP (včetně obrázků, tabulek, výpočtů) s dílčími závěry, vhodně členěné do kapitol a podkapitol podle povahy problému;
- Závěr, obsahující celkové hodnocení výsledků BP z hlediska stanoveného zadání.

BP nemusí obsahovat experimentální (aplikační) část.

BP bude zpracována v rozsahu min. 25 stran (včetně obsahu a seznamu použité literatury). Text musí být napsán vhodným textovým editorem počítače po jedné straně bílého nelesklého papíru formátu A4 při respektování následující **doporučené** úpravy - písmo Times New Roman (nebo podobné) 12b; řádkování 1,5; okraje – horní, dolní – 2,5 cm, levý – 3 cm, pravý 2 cm. Fotografie, schémata, obrázky, tabulky musí být očíslovány a musí na

ně být v textu poukázáno. Budou zařazeny průběžně v textu, pouze je-li to nezbytně nutné, jako přílohy (viz ad 8).

Odborná terminologie práce musí odpovídat platným normám. Všechny výpočty musí být přehledně uspořádány tak, aby každý odborník byl schopen přezkoušet jejich správnost.

U vzorců, údajů a hodnot převzatých z odborné literatury nebo z praxe musí být uveden jejich pramen - u literatury citován číselným odkazem (v hranatých závorkách) na seznam použité literatury.

Nedostatky ve způsobu vyjadřování, nedostatky gramatické, neopravené chyby v textu mohou snížit klasifikaci práce.

ad 7) BP bude obsahovat alespoň 10 literárních odkazů, z toho nejméně 3 v některém ze světových jazyků.

Seznam použité literatury se píše na zvláštním listě. **Citaci literatury je nutno uvádět důsledně v souladu s ČSN ISO 690.** Na práce uvedené v seznamu použité literatury musí být uveden odkaz v textu BP.

ad 8) Přílohy budou obsahovat jen ty části (speciální výpočty, zdrojové texty programů aj.), které nelze vhodně včlenit do vlastní textové části, např. z důvodu ztráty srozumitelnosti.

III.

Bakalářskou práci student odevzdá ve dvou knihařsky svázaných vyhotoveních, pokud katedra garantující studijní obor neurčí jiný počet. Vnější desky budou označeny takto:

nahoře: *Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava*
Fakulta metalurgie a materiálového inženýrství
Katedra

uprostřed: *BAKALÁŘSKÁ PRÁCE*

dole: *Rok* *Jméno a příjmení*

Kromě těchto dvou knihařsky svázaných výtisků odevzdá student kompletní práci také v elektronické formě do IS EDISON. Práce vložená v elektronické formě do IS EDISON se musí zcela shodovat s prací odevzdanou v tištěné formě.

IV.

Bakalářská práce, která neodpovídá těmto zásadám, nemůže být přijata k obhajobě. Tyto zásady jsou závazné pro studenty všech studijních programů a forem bakalářského studia fakulty metalurgie a materiálového inženýrství Vysoké školy báňské – Technické univerzity Ostrava od akademického roku 2011/2012.

Ostrava 30. 11. 2011

Prof. Ing. Ludvík Dobrovský, CSc., Dr.h.c.
děkan fakulty metalurgie a materiálového inženýrství
VŠB-TU Ostrava

ZASADY.DOC

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že

- jsem byl(a) seznámen(a) s tím, že na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. - autorský zákon, zejména §35 - užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního (§60 - školní dílo);
- beru na vědomí, že Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB - TUO) má právo nevýdělečně ke své vnitřní potřebě bakalářskou práci užít (§35 odst. 3);
- souhlasím s tím, že bakalářská práce bude archivována v elektronické formě v databázi Ústřední knihovny VŠB - TUO a jeden výtisk bude uložen u vedoucího bakalářské práce. Souhlasím s tím, že údaje o bakalářské práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO;
- bylo sjednáno, že s VŠB - TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu §12 odst. 4 autorského zákona;
- bylo sjednáno, že užít své dílo - bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB - TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB - TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- beru na vědomí, že odevzdáním své bakalářské práce souhlasím s jejím zveřejněním podle zákona č. 111/1998Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (Zákon o vysokých školách) bez ohledu na výsledek její obhajoby.

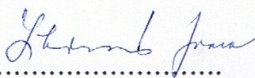
Místopřísežně prohlašuji, že jsem celou bakalářskou práci vypracoval(a) samostatně.

V Ostravě 10. 4. 2012

.....
podpis (jméno a příjmení studenta)

„Místopřísežně prohlašuji, že jsem celou práci vypracovala samostatně“

V Ostravě dne 10.04.2012


.....
podpis

Poděkování

Za podporu a pomoc, cenné připomínky a rady při zpracování bakalářské práce tímto děkuji vedoucímu mé práce prof. Ing. Jaroslavu Nenadálovi, CSc.

Taktéž děkuji za cenné rady a odborné vedení mému konzultantovi p. Ing. Břetislavu Ševčíkovi.

ABSTRAKT

Požadavky na nákup jsou nedílnou součástí kterékoliv organizace či podniku a mohou ovlivnit nejen výrobní proces a jeho finální kvalitu, ale i celkové náklady a konkurenceschopnost podniku. Cílem této bakalářské práce je analýza sběru požadavků interních zákazníků na nákup, upřesnění postupu celého procesu a návrh opatření vedoucích ke snížení zbytečných vícenákladů na proces nakupování.

V první části práce jsou uvedeny teoretická hlediska, týkající se požadavků interních zákazníků s návazností na proces řízení. Druhá část je věnována analýze výše uvedené problematiky, způsobu a postupu ve sběru požadavků a třetí, závěrečná část práce je zaměřena na vyhodnocení a návrhy opatření ke zlepšení procesu sběru požadavků interních zákazníků na nákup v prostředí SAP R/3. Celá praktická část byla uskutečněna ve spolupráci se společností Třinecké železářny, a.s.

KLÍČOVÁ SLOVA

Analýza, proces řízení, sběr požadavků na nákup, interní zákazník, tok informací.

ABSTRACT

Requirements for the purchasing are an integral part of any organization or company and may affect not only the production process and its final quality, but the total costs and competitiveness. The aim of this thesis is the analysis of data collection requirements from internal customers for the purchasing, refining the procedure of whole process, and the proposition for remedial measures to reduce unnecessary additional costs in the process of purchasing.

Theoretical aspects regarding the requirements of internal customers in connection with process management are given in the first part. The second part is devoted to the analysis of above mentioned issue, methods and procedures of collection requirements and third, the final part focuses on the evaluation and remedial measures to improve collection requirement process of internal customers for the purchasing in SAP R / 3 environment. Whole practical part was conducted in cooperation with Třinecké Železářny, a.s.

KEYWORDS

Analysis, process management, data collection requirements for purchase, internal customer, the flow of information.

OBSAH

1. Úvod	11
2. Úvod do problematiky managementu, týkající se požadavků na nákup ...	12
2.1 Princip zaměření na zákazníka	12
2.2 Princip neustálého zlepšování	13
3. Analýza požadavků norem pro systémy managementu kvality na procesy zajištění požadavků na nákup	15
3.1 ČSN EN ISO 9001	15
3.2 ČSN EN ISO 9004	16
3.3 ISO/TS 16949	18
3.4 ISO 14001 : 2004	18
4. Charakteristika novodobého nákupu TŽ, a.s. a Moravia Steel a.s.	19
5. Informační strategie	20
5.1 Informační systém	21
5.2 Software SAP	22
5.3 Lotus Notes	27
6. Analýza sběru požadavků interních zákazníků na nákup	28
7. Problémy vyskytující se při sběru požadavků interních zákazníků na nákup	30
7.1 Termíny	30
7.2 Doplnující informace	31
7.3 Výkresová dokumentace	33
8. Návrh na řešení vybraných problémů v postupu sběru požadavků v systému SAP R/3	34
8.1 Termíny	34
8.1.1 Rezervace.....	34
8.1.2 TB objednávky	35
8.2 Doplnující informace	35
8.2.1 Rezervace.....	35
8.2.2 TB objednávky	35
8.3 Výkresová dokumentace	36
9. Závěr	36
Seznam použité literatury	38
Seznam použitých norem	39
Seznam obrázků	40

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

SAP R/3	Systeme - Anwendungen - Produkte (Systém – Aplikace – Výrobek) – softwarový produkt společnosti SAP, který slouží jako informační a řídicí systém (ERP)
ITC	Informační a komunikační technologie
IS	Informační systém
KZ	Kmenový záznam objektu označený alfanumerickým klíčem, který jej jednoznačně identifikuje
POBJ	Požadavek na objednávku
TB	druh nákupního dokladu pro přeskladnění materiálu mezi závody, dceřinými společnostmi a Třineckými železárnami, a.s.
TŽ, a.s.	TŘINECKÉ ŽELEZÁRNY, akciová společnost

1. ÚVOD

Nákup je nedílnou součástí kterékoliv organizace či podniku, ať už se jedná o výrobní, obchodní činnost nebo podnikání ve službách.

Jde o proces, kdy vstupem jsou požadavky na nákup a výstupem je požadovaný materiál, surovina nebo služba. Pro proces nákupu je tedy základní potřebou požadavek interního zákazníka, např. provozu výroby, údržby, obslužných provozů či administrativy.

Interní zákazník se svými požadavky včetně specifikace kvality, termínů a místa dodání, potřeby komunikace, výběru dodavatele a očekávání „dokonalého servisu“ neliší od externího zákazníka, pouze je na opačné straně – na straně vstupu.

Jeho požadavky na nákup jsou stejně důležité, protože mohou značně ovlivnit kvalitu finálních produktů, tím i spokojenost externích zákazníků a v neposlední řadě celkové náklady a konkurenceschopnost organizace. V dnešní době musí mít organizace vytvořeny postupy a mechanismy pro efektivní práci při zajišťování požadavků na nákup, který je propojen nejen s technickou stránkou kvality, ale především s vynaložením optimálních nákladů na nákup, ale i s dynamickým pokrokem ve vývoji stále nových výrobků nebo postupů. To vše vyžaduje neustálé zlepšování, učení se a zamezení či minimalizaci ztrát z jakékoliv činnosti, nejen z nákupu. Možností, jak toto vše dosáhnout, je správně nastavený a fungující systém managementu kvality s cílem maximálního zabezpečení spokojenosti interních zákazníků, což by se mělo projevit i nakonec u externího zákazníka.

Cílem této práce je zhodnocení výsledků této analýzy a náměty či doporučení ke zlepšení přístupů a toku informací při sběru požadavků interních zákazníků v Třineckých železárnách, a.s., které mají implementované normy ISO řady 9000, zakotvené i ve vnitřních technicko-organizačních pokynech 01/01-Proces Kompetence a organizování, 02/01 Systém kvality a EMS, 06/01-Realizační proces – Nákup a pracovním pokynu 06/12-Typizační a normalizační činnost ve VY.

Bakalářská práce je rozdělena na teoretickou část, zaměřenou na analýzu požadavků norem pro systémy managementu kvality na procesy nakupování a následnou analýzu sběru požadavků na nákup v prostředí SAP/R3 v Třineckých železárnách, a.s.

2. ÚVOD DO PROBLEMATIKY MANAGEMENTU TÝKAJÍCÍ SE POŽADAVKŮ NA NÁKUP

Abychom mohli cokoliv nakoupit, musíme si stanovit i požadavky na dodavatele produktu. Proto je velmi důležité nastavit systém sběru těchto požadavků tak, aby byl pro podnik přínosný, přehledný a náročnost na čas a zpracování byla co nejnižší. K tomu nám může pomoci systém managementu kvality, respektive jeho principy, které představují zásady, pomocí nichž se dá prosadit potřebné procesní řízení, optimální pro konkrétní organizaci.

V současnosti je obecně respektováno minimálně jedenáct základních principů pro efektivní systémy managementu kvality organizací [3], avšak dva níže uvedené principy se bezprostředně týkají požadavků interních zákazníků a jsou významné pro jejich plnění.

2.1 Princip zaměření na zákazníka

Růst cen komodit a jejich vysoká spotřeba se odráží i na postoji firem k problematice managementu kvality výrobků a služeb. Kvalita je ve většině firem chápána jako klíčová priorita pro dlouhodobý a udržitelný rozvoj organizace a ukazuje se, že nejlepší strategií je orientace na zákazníka. Interní zákazník v dnešní době dynamických změn sice nerad mění zaběhnuté stereotypy, ale pokud zjistí, že s inovovaným produktem vyšší kvality dosáhne splnění úkolu rychleji, přesněji a méně pracným způsobem, požaduje tuto kvalitu i příště. Ovšem nestačí znát pouze požadavky zákazníka, ale i jeho očekávání v podobě nabídky nových produktů, nových postupů, ale také vstřícný přístup, dobrou komunikaci, zajištění potřebného servisu a v neposlední řadě i požadavky, splňující environmentální systém kvality.

Solidní dodavatelé (v tomto případě nákup) by se přitom neměli spokojit pouze se shromážděním požadavků, formulovaných zákazníkem, ale sami by se měli zajímat o účel a podmínky použití výrobku tak, aby zákazníkovi mohli poradit, případně jeho požadavky upřesnit. Z tohoto důvodu jsou při zjišťování potřeb zákazníků důležité zejména primární informace, tedy informace získané přímo od zákazníků [4].

2.2 Princip neustálého zlepšování

Všechny organizace mají vždy dostatek příležitostí k dalšímu zlepšování. Inovace by měly být orientovány na procesy a tvorbu nových hodnot pro všechny zainteresované strany [3].

Protože inovace je vlastně výsledek kreativního přístupu zavádění nových myšlenek a nápadů do praxe, tím pádem vyvolává kvalitativní změnu v řízení, procesech, produktech nebo službách a zákazník tuto změnu oceňuje jako novou přidanou hodnotu, byť i s vyšší cenou.

Právě systém managementu kvality by měl být schopen umožnit změny nejen procesů, ale i struktur organizace s tím, že je nutné vědět, jak změny provádět, jak předávat informace o nich a samozřejmě analyzovat možná rizika, dopady a přínosy takových změn, ať už využijeme postupné zlepšování po krocích anebo zlomové – reengineering.

Obecně lze využít pro průběžné zlepšování procesů a přístupů metody z oblasti řízení kvality jako jsou Demingův cyklus PDCA, DMAIC – cyklus zlepšování, patřící svým původem k modelu zlepšování kvality Six Sigma, pomocí nichž porozumíme potřebám zákazníků. Metoda Six Sigma nám může ukázat cestu k efektivnímu využívání zdrojů i zvyšování produktivity a k přesnějšímu plnění požadavků a potřeb zákazníka lze použít metodu QFD (dům kvality).

Metodika DMAIC - základ six sigma

Definice

- **D – Define**
- **M – Measure**
- **A – Analyze**
- **I – Improve**
- **C – Control**

Obrázek



Obr.2.2.1 DMAIC – cyklus zlepšování [5]

Například N.Tague [2] doporučuje aplikovat proces neustálého zlepšování v podobě reakce na 10 výzev – viz. tabulka 2.1.

Tab.2.2.1 Metodologie zlepšování podle N.Tague [2]

Výzva	Charakteristika kroku
1. Co děláme, resp. co chceme udělat?	Vypracování popisu projektu zlepšování
2. Kdo je zainteresován a co chce?	Identifikace zákazníků a jejich požadavků
3. Jak dobře to doposud děláme?	Posouzení současného stavu
4. Co bychom měli dělat lépe?	Definování cílového stavu, mezer mezi současným a cílovým stavem, tj. příležitosti ke zlepšování
5. Co nám brání v tom dělat to lépe?	Identifikace bariér a kořenových příčin
6. Jaké změny jsou nutné k dosažení lepšího stavu?	Návrh a plánování řešení
7. Udělej to!	Realizace plánovaného řešení v praxi
8. Jak jsme to realizovali? Pokud to nefunguje, zkusme to znovu!	Monitorování výsledků procesu zlepšování
9. Jestliže to funguje, jak to máme udělat, aby to fungovalo kdykoliv?	Standardizace a dokumentování zlepšení
10. Co jsme se naučili? Oslavujme!	Završení projektu, popis získaných zkušeností a ocenění řešitelů projektu

Dá se říci, že zajišťování požadavků zákazníků na nákup je nekonečný sled činností den po dni, a proto je i v této oblasti nutné trvalé úsilí o dosahování stále lepší úrovně a zlepšování ve všech sférách této činnosti.

3. ANALÝZA POŽADAVKŮ NOREM PRO SYSTÉMY MANAGEMENTU KVALITY NA PROCESY ZAJIŠTĚNÍ POŽADAVKŮ NA NÁKUP

3.1 ČSN EN ISO 9001

Tato norma definuje požadavky na procesní řízení organizace, které mají zajistit, že organizace se stará o požadavky zákazníků, dokáže je naplňovat a zná skutečnou kvalitu svých služeb. ISO 9001, tak jako většina standardů, nedefinuje konkrétní procesy ani postupy, ale pouze požadavky, které musí organizace splnit, tzn. že požaduje funkční vnitřní mechanismy, které zajistí, že jsou požadavky a zakázky zpracovány předem definovaným způsobem a že organizace soustavně zajišťuje kvalitu činností tak, aby byla vyrovnaná a zlepšující se.

Kapitola 4. Systém managementu kvality

Organizace musí mít vytvořený systém managementu kvality, tj. popsané procesy, jejich kritéria a nástroje. Důležitým požadavkem této kapitoly je dokumentace procesů a dostatečná průkaznost jejich průběhu. Bez kritérií, nástrojů a především průkazné dokumentace nelze splnit požadavky zákazníků k jejich plné spokojenosti a už vůbec ne aplikovat procesy neustálého zlepšování.

I další, níže vybrané kapitoly jsou zaměřeny na sběr požadavků zákazníků a činnosti s nimi spojené.

Kapitola 5. Odpovědnost managementu

Vedení organizace musí zajistit plnění požadavků zákazníka s cílem zvyšovat jeho spokojenost [13], především za aktivní účasti všech kompetentních účastníků ve všech činnostech, vedoucích k neustálému zvyšování efektivnosti systému managementu kvality.

Kapitola 7. Realizace produktu

Část 7.2 Procesy, týkající se zákazníka

Organizace musí zabezpečit sběr požadavků na nákup, prozkoumat jejich specifikaci, případně zjistit zamýšlené použití, ale i nároky na servis, pokud je požadován, potřebnou technickou dokumentaci, včetně certifikátů nebo prohlášení o shodě. Všechny tyto činnosti musí být dostatečně zdokumentovány, včetně efektivní komunikace se zákazníkem při upřesňování požadavků a informování o stadiu, v jakém se jeho požadavek nachází.

Část 7.4 Nákup

Je nutné zajistit, aby nakupovaný produkt přesně odpovídal specifikovaným požadavkům a zároveň splňoval požadavky zákonů a předpisů, např. pro účely technického rázu nebo z environmentálního hlediska. Pokud požadavek na nákup stanovuje např. technické výkresy, musí organizace nakupovat výrobky, materiály nebo služby ze schválených zdrojů, přičemž toto nezabývá organizaci odpovědností za zajištění kvality nakupovaných produktů. Taktéž musí organizace zajistit nezbytné činnosti k ověření a prokázání kvality nakoupeného produktu např. vstupní kontrolou.

3.2 ČSN EN ISO 9004

Norma je zaměřena na řízení udržitelného úspěchu organizace [14], tzn. zlepšování výkonnosti a je určena k interní aplikaci v organizacích, což z ní činí velmi dobrý návod k prosazování principů managementu kvality do praxe [3].

V této doporučující normě se přímo o požadavcích zákazníků nic neuvádí, ale sběr požadavků zákazníků úzce souvisí se znalostmi, informacemi a učením se, např. přehled o novinkách na trhu v oblasti produktů nebo postupů, což v dnešní hektické době není jednoduché, a tím i možností sebehodnocení, zda jsou splněny nároky potřebné k činnosti sběru požadavků.

Část 6.7 Znalosti

Vedení organizace by mělo chránit dosud získanou znalostní základnu, a samozřejmě zvážit, jak a s kým získávat znalosti, nezbytné pro plnění současných i budoucích potřeb organizace, a to jak z interních, tak i externích zdrojů [14].

Znalosti lze získávat učením se z chyb nebo situací, ke kterým došlo při identifikaci nebo plnění požadavků zákazníka, ale také shromažďováním informací o produktech, znalostí vnitřní struktury organizace, dobrou týmovou prací, osobními kontakty i ostatní komunikací s interními zákazníky a v neposlední řadě perfektním řízením dat a záznamů ve sběru požadavků.

Část 8.3.4 Sebehodnocení

Sebehodnocení je komplexní a systematické přezkoumávání činností organizace a její výkonnosti ve vztahu ke stupni vyspělosti. Sebehodnocení by mělo být využíváno k určení silných a slabých stránek organizace ve smyslu její výkonnosti. Sebehodnocení může organizaci pomoci při stanovování priorit, plánování a implementaci zlepšování nebo inovací tam, kde je to nezbytné [14].

Zdaleka ne všechny organizace zařazují sebehodnocení mezi standardní procesy posuzování svých systémů řízení. Přitom pomocí aplikace hodnotícího rámce RADAR lze získat kvantifikovatelné hodnocení stavu organizace.

Sebehodnocení u znalostí, informací a technologie by mělo fungovat v procesu sběru požadavků na základě zjišťování, jak fungují základní přístupy a systémy, týkající se znalostí, informací o procesu, o žádaném produktu a jeho identifikaci, zda je implementován základní komunikační systém a jak funguje, zda jsou znalosti a informace sdíleny s příslušnými partnery v rámci organizace, zda a jak je tento systém využíván a sdílen formou týmové spolupráce a metou úspěšnosti je porovnání a zjištění, že výsledky řízení informací, technologií a znalostí jsou srovnatelné s jinými organizacemi. To vše by mělo při správné strategii vést k poznání silných a slabých stránek procesu sběru požadavků a tím i příležitostí ke zlepšování.

3.3 ISO/TS 16949

Management kvality v automobilovém průmyslu

Vzniku této normy předchází zavedené standardy pro řízení kvality v automobilovém průmyslu v různých zemích (TQS, VDA, QS-9000 apod.). Mezinárodní skupinou pro sektor automobilového průmyslu IATF byla norma 9001 v plném rozsahu doplněna zvláštními požadavky na systém managementu kvality pro výrobce automobilů a náhradních dílů a vznikla norma ISO/TS 16949. Norma je oproti všeobecné normě ISO 9001 mnohem konkrétnější, ale zároveň respektuje platnou strukturu požadavků normy ISO 9001 [15].

Při požadavku interního zákazníka na nákup se specifikací, že se jedná o produkt s návazností na dodávku pro automobilový průmysl, platí všechny procesy tak, jak jsou uvedeny v ČSN EN ISO 9001, ovšem s doplněním dalších zvláštních požadavků a odběrem pouze od dodavatele s příslušnou certifikací normy ISO /TS 16949, nebo VDA, příp. QS-9000.

3.4 ISO 14001 : 2004

Norma stanoví zásadu, kdy vedení organizace stanoví své cíle a plány v oblasti emisí ze své produkce a tyto jsou postupně pomocí nastavených procesů realizovány, přičemž účinnost je měřena a monitorována tak, aby organizace mohla přijmout účinná

opatření ke změně. Přínosem pro organizace jsou řešení dopadu aktivit firmy na životní prostředí, pověst podniku v oblasti ochrany životního prostředí, včasné rozpoznání problémů a zamezení vzniku havárií, úspora energií a materiálových zdrojů [7].

Norma nedefinuje žádné přímé požadavky na nákup, avšak při sběru těchto požadavků se musí jak zákazník, tak i poskytovatel vyhnout zbytečným komplikacím při požadavcích, které jsou tzv. „nebezpečné“ s označením „10“ v bezpečnostních listech, tzn., že mohou ohrozit životní prostředí jak výrobce, tak i externího zákazníka, například se může jednat o nebezpečné chemické látky, azbest apod.

Je nutné vždy upozornit zákazníka na toto nebezpečí, případně ještě před zahájením nákupu zajistit „bezpečnostní list“ produktu a přesvědčit se, že zbytečně nezamoříme životní prostředí, případně se snažit nabídnout alternativní produkt bez označení nebezpečnosti. K přehledu by měla sloužit databáze bezpečnostních listů, která odpovídá požadavkům ISO 14001 a to: vytvořením, zavedením a udržováním postupů pro identifikované významné environmentální aspekty zboží a služeb, používaných organizací a sdělením příslušných postupů a požadavků dodavatelům, včetně smluvních partnerů. [16].

4. CHARAKTERISTIKA NOVODOBÉHO NÁKUPU TŘINECKÝCH ŽELEZÁREN, A.S. A MORAVIA STEEL A.S.

Třinecké železářny jsou dnes hutním podnikem s uzavřeným výrobním cyklem, jehož hlavní výrobní program tvoří dlouhé válcované výrobky. Od roku 1996 jsou Třinecké železářny zcela odstátněny a jejich majoritním vlastníkem je akciová společnost Moravia Steel.

Součástí skupiny Třinecké železářny – Moravia Steel je celá řada dalších dceřiných společností. K červenci 2011 jsou to zejména Energetika Třinec, a.s., Strojírny Třinec, a.s., Slévárny Třinec, a.s., Refrasil, s.r.o., Řetězárna, a.s., Sochorová válcovna TŽ, a.s., VÚHŽ

a.s., Materiálový a metalurgický výzkum s.r.o., Šroubárna Kyjov, spol. s r.o., Hanácké železářny a pérovny, a.s., Kovárna Viva a.s., Metalurgia S.A., Soukromá střední škola Třinec a nejnověji D&D Drótaru Zrt [6].

Z výše uvedeného také vyplývá, že nákup v této složité struktuře není centralizován, ale systém a proces nakupování je pro všechny společnosti stejný a je rozdělen na dvě části. Rozdělení bylo takto nastaveno již v minulosti, ovšem zavedením podnikového informačního systému SAP R/3 v lednu 1994 byly činnosti pojmenovány do současné podoby.

Část pojmenovaná „Nákup“ je organizačně začleněna do společnosti Moravia Steel a zabývá se procesem nakupování tzv. „za branou“, tj. vyhledáváním dodavatelů, vystavováním objednávek, projednáváním smluv, cen, výběrových řízení, zajišťováním poptávek a dopravy do podniku.

Sběrem požadavků na nákup, který je i předmětem mé bakalářské práce, se zabývá uvnitř podniku oddělení Dispozic, které je nejen partnerem Nákupu, ale také pro něj připravuje všechnu další agendu, identifikaci materiálů, služeb a surovin, udržování zásob na skladech, jejich inventarizaci, návrhy na konsignaci zásob, udržování databáze bezpečnostních listů, vyhodnocování různých dat pro nákup a skladování apod. Oddělení Dispozic Třineckých železáren, a.s. rovněž zajišťuje centrálně pro všechny společnosti skupiny Moravia Steel a.s. zavádění číselných kódů (kmenových záznamů) nakupovaného sortimentu do počítačového systému SAP R/3.

5. INFORMAČNÍ STRATEGIE

K dovršení souladu mezi potřebami businessu a potřebami procesů ve skupině TŽ a rozvíjením ITC a IS přispívá pravidelné zpracovávání a projednávání Informační strategie [1], která byla poprvé stanovena v roce 1998 a je aktualizovaná ve čtyřleté periodě se záměrem udržet směr rozvoje ITC v zájmu rozvoje a dosažení strategických záměrů jako jsou:

- řešení otázky sjednocení kancelářského software,
- další postup nasazování groupware,
- plán rozvoje systému řízení podniku, který integruje a automatizuje velké množství procesů.
-

V průběhu let byly realizovány na základě informační strategie projekty:

- proces plánování výroby,
- zavedení elektronických faktur v realizačním procesu Prodej u vybraných odběratelů s elektronickým podpisem
- zavedení elektronických faktur v realizačním procesu Nákup u vybraných dodavatelů s elektronickým podpisem
- digitalizace papírových faktur a Workflow externích účetních dokumentů v elektronické podobě v procesu schvalování
- zavedení elektronických smluv v realizačním procesu Nákup,
- implementace nadřazené úrovně řízení výrobních procesů v procesu Výroba,
- nasazení modulu HR systém SAP R/3 v procesu Lidské zdroje [1].

5.1 Informační systém

Základní struktura IS je postavena na 3 nakupovaných SW a celé uspořádání je provázáno, jak je zobrazeno na obr. 5.1.1, včetně komunikace mezi systémy i s centrálními výpočetními systémy.

	SW	HW
Manažerský IS MIS	BW,BSC, konsolidace, kalkulace	IBM
Řídicí systém podniku ERP	SAP R/3 Lotus Notes i2	
Řídicí systém provozů MES	VIS,Delfin sledování toku materiálu, zkušebny	
Přímé řízení technologie PLC	SW pro řízení a vizualizaci technologie (STEP7)	HP (DIGITAL) SIEMENS, ABB...

Obr. 5.1.1 Struktura informačních a řídicích systémů [1]

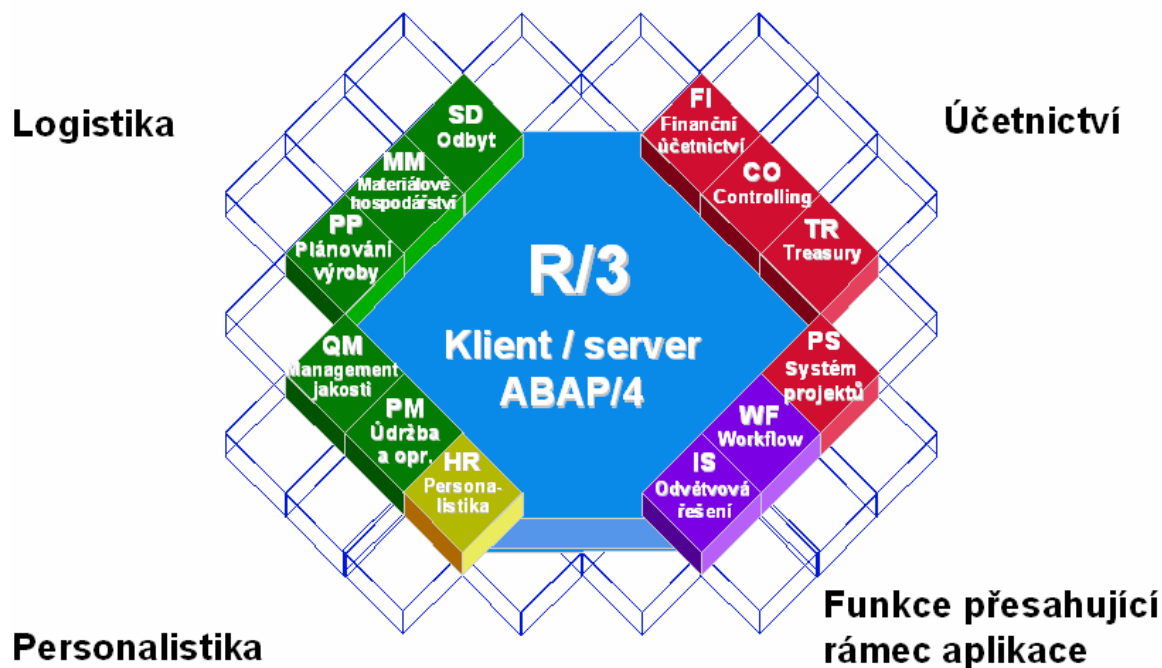
Tento integrovaný systém zabezpečuje potřeby koncových uživatelů v procesech, ale i propojení nejen v rámci společnosti a skupiny TŽ, ale i s externími partnery.

5.2 Software SAP

Celý systém funguje na centrálním software a je propojen autonomními decentralizovanými aplikacemi R/3, takže je možné propojit např. modul personalistiky s modulem finančního účetnictví, moduly objednávek s výrobními zakázkami apod.

Pro lepší představu tohoto systému je zobrazen níže uvedený obrázek, včetně jednotlivých popisů.

Moduly SAP R/3



Obr. 5.2.1 Moduly SAP R/3 [8]

Moduly SAP R/3

- Systém SAP R/3 se z modulárního pohledu skládá z provozně-ekonomicky souvisejících oblastí, které podporují obchodní procesy podniku a pracují integrovaně v **reálném čase**.

- Aplikační moduly:

Finanční účetnictví (FI) hlavní kniha, vedlejší knihy, speciální ledgery.

Controlling (CO) režijní náklady, výrobní náklady, výsledek, profitcentra.

Treasury (TR) finanční plánování, rozpočetnictví.

Systém projektů (PS) síťové diagramy, nákladové účetnictví projektů.

Personalistika (HR) administrace, zúčtování, nábor pracovníků.

Opravy a údržba (PM) plánování práce, plánování údržby.

Řízení kvality (QM) plánování a kontrola kvality, osvědčení o kvalitě a hlášení kvality.

Plánování výroby (PP) kusová výroba, sériová výroba, kanban.

Materiálové hospodářství (MM) vedení zásob, nákup, likvidace faktur.

Odbyt (SD) prodej, expedice, fakturace.

Workflow (WF), Odvětvová řešení (IS): Zahrnují funkce, které se mohou používat ve všech aplikacích.

V systému SAP R/3 jsou používány specifické pojmy a zkratky, které je nutno objasnit, protože budou používány v další části této práce.

Klient - právně a organizačně samostatný účastník systému. (např. koncern).

Účetní okruh - účetní okruh reprezentuje samostatnou účetní jednotku (např. jedna firma v rámci koncernu). Na úrovni účetního okruhu se vytváří zákonem požadovaná rozvaha a výsledovka.

Závod - organizační jednotka v rámci firmy (např. provoz).

Sklad - číslo skladu, ve kterém je materiál uložen. Uvnitř závodu může existovat jeden nebo několik skladů.

Kmenový záznam – představuje ústřední zdroj informací k objektu. Integrací veškerých dat objektu do jediného kmenového souboru odpadá problém nadbytečnosti dat [9].

- a) **Kmenový záznam materiálu (KZm)** je jednoznačná identifikace, která specifikuje potřebná organizovaná data:

základní data – název, měrná jednotka, výkres, hmotnost, norma apod.

nákupní data – nutná pro nákup, případně alternativní nákupní měrnou jednotku

prodejní data – určené pro prodejní zakázky

dispoziční data – nastavení doby dodání, způsobu vedení a jeho výši na skladě, dávkou k objednavce, číslo odpovědného disponenta

všeobecná data skladování – údaje o nakládání s materiálem a jeho skladování (např. materiál nesmí zmraznout)

účetní data – údaje pro stanovení ceny, účtu zásob a spotřeby materiálu

- b) **Kmenový záznam dodavatele (KZd)** je záznam se 6-místným kódem pro účely objednávání. Tento kmenový záznam přesně specifikuje firmu dodavatele zavedením jeho adresy, IČO, DIČ, dodacích podmínek, měny, bankovního spojení, nastavením komunikace (informační záznam).
- c) **Kmenový záznam odběratele (KZo)** je obdobou KZd, také se 6-místným číslem pro účely prodeje. Stejně jako KZd i tento záznam jednoznačně identifikuje odběratele a taktéž obsahuje adresu, IČO, DIČ, dodací podmínky, měnu, bankovní spojení, telefonní číslo, e-mail atd.

Rezervace – je to požadavek, aby sklad připravil materiály pro odeslání v pozdějším termínu a za určitým účelem [9]. Rezervace pro výdej materiálu mohou požadovat různá místa a objekty (např. nákladové středisko, zakázka, zařízení). Rezervace má zaručit, aby byl materiál v okamžiku, kdy to je potřeba, k dispozici. Důležité také je, že jsou rezervace brány v úvahu dispozicí materiálu, takže pokud materiál není skladem, je možno jej včas pořídit.

TB objednávky – jedná se o objednávky přeskladnění mezi různými účetními okruhy, například dceřiná společnost si vystaví TB objednávku na materiál do hlavního skladu Třineckých železáren, a.s.

POBJ – zkratka pro požadavek interních zákazníků na objednávku, který definuje potřebu materiálu nebo služby a je nejdůležitějším nástrojem pro identifikaci materiálu nebo služeb, které mají být pořízeny externě v předvoleném množství k předvolenému termínu, je interním dokladem a nemá mimo podnik žádné upotřebení. POBJ jsou ve většině případů generovány systémem automaticky na základě potřeby (rezervace zákazníka) nebo při poklesu nastavené hladiny zásoby na skladě. Číslo tohoto POBJ vytváří systém i při ručním vystavení. Každé POBJ obsahuje položky požadovaného předmětu nákupu, při automatickém generování pouze 1, při ručním vystavování až 999 s čísly kmenových záznamů. POBJ bez čísla KZ lze vystavit ve výjimečných případech, např. při zkoušení materiálů, nevýhodou je těžké vyhledávání historie tohoto POBJ.

Veškeré nakupované materiály na sklad jsou vedeny v databázi kmenových záznamů systému SAP R/3 v modulu MM (materials management) dle účtu zásob, tj. dle způsobu nabytí a účelu použití a jsou rozděleny na:

SUROVINY – jsou navedeny ve 4-místných kódech, požadavky na objednávku s přesnou specifikací jsou vystavovány ručně dle plánu výroby a termínů dodávek (většinou kvartál před potřebou, ale např. u rud i rok dopředu).

TECHNICKO-REŽIJNÍ MATERIÁL, NÁHRADNÍ DÍLY A DROBNÝ HMOTNÝ MAJETEK – tento soubor kmenových záznamů je opatřen 12-místným kódem. Základem pro vytvoření byla původní databáze tvořená na základě Jednotné klasifikace průmyslových oborů a výrobků, kde je dodržováno členění dle oborů, tzn. první 3 čísla tohoto kmenového záznamu jsou určena dle druhu materiálu a účelu použití.

VRATNÉ OBALY – evidence je vedena v 6-místných kódech dle kmenového záznamu dodavatele a obsahuje softwarem přidělená čísla šarží – tzn. jednoznačnou identifikaci konkrétního vratného obalu (palety, sudu, kontejneru apod.) tak,

aby nedošlo k záměnám a obal byl vrácen správnému majiteli (dodavateli).

K-MAT– materiály z vlastní výroby, tj. finální výrobky jsou vedeny a prodávány na konfigurovatelných KZ a pro účely vlastní spotřeby se převedou na 12-místný KZm, se kterým lze dále pracovat jako u ostatních materiálů.

PRÁCE A SLUŽBY – zde jsou zavedeny kmenové záznamy se 6-místným kódem všeobecného charakteru, např. „nákladní doprava“. Teprve při vystavování požadavku na objednání se upřesňuje a jednoznačně specifikuje rozsah služby a další požadavky interního zákazníka, který tento požadavek zároveň sám vystavuje.

INVESTICE – tyto položky obhospodařuje odbor technického rozvoje, nákup investic se realizuje na základě projednání a schválení komisí TER (technicko-ekonomický rozvoj), každá investiční akce dostane své číslo kmenového záznamu, kam jsou jednotlivé položky nákupu zařazeny.

5.3 Lotus Notes

IBM Lotus Notes/Domino je softwarový produkt společnosti IBM, který se orientuje do oblasti groupware, což je programové vybavení, které umožňuje dvěma a více lidem navzájem komunikovat, kooperovat na společném díle a koordinovat jejich aktivity. Lotus Notes zároveň zahrnuje systém pro správu dokumentů a každý uživatel tak má přístup k dokumentům, které byly vytvořeny. Systémy pro správu dokumentů umožňují nejen konkurenční přístup k jednomu dokumentu a řízení přístupu podle rolí pro jednotlivé skupiny uživatelů, ale též nabízí sledování přístupu, archivaci, správu verzí dokumentu a další funkce [10].

Lotus Notes se používá jako komunikační prostředek při sběru žádostí zákazníků o založení nových kmenových záznamů, případně při upřesňování požadavků na objednávku. Pro účely žádostí o nové kmenové záznamy slouží aplikace o přidělení KZ

materiálu, která už má nastavené požadované parametry nutné k založení KZ tak, jak je vidět na obrázku 5.3.1.

koloběh dokumentu

žádost o přidělení KZ materiálu

vypíše žadatel

vypíše disponent

obor JKP OV
test dle oboru
centrální disponent
zodpovědný za obor
kód disponenta
OSČ disponenta
požadovaný centrální disponent
název výrobku
závod
máma jednotka
nákupní skupina
disponent
cena
číslo skladu LVS
norma / číslo výkresu
základní materiál
hmotnost
velikost / rozměr
poznámka

273
VÝROBNÍ LEHBE Z PRYŽE TECHNICKÉ
LIBEROVA IVANA
OBH
Ivana Liberovalá/Vin/VV/VR/Třinecké železárny
Čuřero 50x90x8 WAS NBR
99HV
ks
992
D92
57,60

číslo kmenového záznamu
poznámka
273 525 060 090

Descaler 60 - Převodovka pohonu elevátoru SK2282AG-100L4 i=21,75

autor dokumentu
guru přístup
datum a čas vytvoření

Jan Chaloupecký/VV/VR/Třinecké železárny
[OJURU]
29.06.2007

Obr. 5.3.1 Požadavek na založení kmenového záznamu

6. ANALÝZA SBĚRU POŽADAVKŮ INTERNÍCH ZÁKAZNÍKŮ NA NÁKUP

Sběr požadavků interních zákazníků na nákup je velmi rozsáhlá činnost vzhledem k různorodým vstupům do výroby a k rozsáhlému strojnímu parku, což lze vyjádřit počtem cca 370 000 KZ, určených k pokrytí požadavků nejen základního závodu Třineckých železáren, a.s., ale i dceřiných společností. Proto jsem se zaměřila v mé bakalářské práci na část, týkající se technicko-režijního materiálu, náhradních dílů a drobného hmotného majetku, která je množstvím KZ nejrozsáhlejší a jejíž sběr požadavků je ve většině automatizován.

Celý sběr v této databázi je založen na vyjádření potřeby formou rezervace, kterou zadává do systému SAP R/3 pověřený zaměstnanec (např. skladník, mistr nebo technik daného provozu či střediska). Tento zaměstnanec si v databázi vyhledá dle klíčového slova, normy nebo čísla oboru požadovaný materiál a vystaví rezervaci.

Pokud nenajde požadovaný produkt v databázi, musí si písemně vystavit žádost o založení KZm na příslušného disponenta, který má tuto komoditu na starosti. Při zakládání nového KZm je nutné uvést všechny potřebné informace, týkající se produktu, tak aby tento produkt byl nejen přesně specifikován, ale i doplněn o další informace pro příští období a uživatelé si mohli o něm vyhledat tyto informace v kmenovém záznamu (např. účel použití, chemické složení, hmotnost, další odkazující normy, určené místo použití atd).

Rezervaci lze založit pouze ke konkrétnímu účelu, tzn., že může být zadán pouze jeden druh pohybu (3-místný klíč, sloužící ke správnému zúčtování výdeje) a jedno přiřazení účtu (nákladový objekt) [9], proto při vystavení rezervace je nutno brát v potaz, zda je určena pro běžnou spotřebu, na určitou zakázku nebo zařízení, čímž určujeme přiřazení účtu spotřeby. Dalším důležitým faktorem rezervace je termín potřeby, který ovlivňuje nejen včasné splnění požadavku, ale i náklady na pořízení materiálu. V případě poruchového stavu je nákup realizován bez poptávky a porovnání cen a za vyšší cenu okamžité dopravy. Zadáním rezervace se vytváří v systému SP R/3 doklad o rezervaci, který zároveň slouží jako doklad pro požadavek nákupu [9].

Stejně jako rezervace je vyjádřením potřeby i TB objednávka přeskladnění. Jedná se o stejný systém požadavku, ovšem realizovaný jiným postupem, určeným pro jiné účetní okruhy, např. dceřiné společnosti uplatňující své požadavky v centrálních skladech Třineckých železáren, a.s. Interní zákazník místo rezervace vystaví POBJ s uvedením 12-místného čísla materiálu, termínem potřeby, zadávajícím „závodem“ a dodávajícím „závodem“ (určenou zkratkou provozu). Následně je tento požadavek uvolněn a systémem je dávkově vystavena položka TB objednávky na přeskladnění, která se zobrazí příslušnému disponentovi ke zpracování. Stejně jako u rezervace je tato TB objednávka na přeskladnění dokladem pro disponibilitu a případně POBJ.

U obou výše uvedených postupů je v systému zakomponovaná kolonka doplňujících textů, do které může uživatel vypsát upřesňující požadované parametry, týkající se pouze té konkrétní dodávky, např. barvu, doplňující normu, technické dodací podmínky, apod.

Na základě výše uvedených požadavků se vystaví buď „ručně“ nebo automatickým generováním systému POBJ. Sestavy jsou generovány každý den na základě požadavků a spotřeby materiálu s přiřazením pro odpovědného disponenta, který při zpracování kontroluje množství, termín a další upřesňující požadavky u jednotlivých POBJ, případně je upraví dle aktuální situace a nakonec je „uvolní“ pro vystavení objednávky. Dalším „kontrolním krokem“ je uvolnění pro nákup vedoucím, nebo pověřeným zástupcem konkrétního „závodu“. Teprve po tomto druhém uvolnění je možno požadavek zpracovat na objednávku.

7. PROBLÉMY VYSKYTUJÍCÍ SE PŘI SBĚRU POŽADAVKŮ INTERNÍCH ZÁKAZNÍKŮ NA NÁKUP

V průběhu analýzy sběru požadavků interních zákazníků byly mnou zjištěny níže uvedené nedostatky a problémy, které jsou dost zásadního charakteru pro zpracovávání požadavků na nákup.

7.1 Termíny

Prvním velkým „nešvarem“ je uvádění nereálných termínů dodání požadovaných materiálů jak v rezervacích, tak i TB objednávkách. U rezervace je termín zásadně ovlivněn zadáním zaměstnance, který ji vystavuje. Při vystavování rezervace je nutné se řídit disponibilitou materiálu (s výjimkou poruchového stavu) a do termínu dodání na místo určení započítávat nejen nutnou dobu distribuce v rámci rozvozu v podniku, ale i nutnou dobu objednání a dodání do podniku, pokud se jedná o materiál běžně neskladovaný – tzv. požadavkový. Navíc u zakázkových rezervací je úprava termínu zásadní, protože pokud jej žadatel neupraví, systém automaticky zadá datum vytvoření

zakázky a pokud by se jednalo o celoroční zakázku, může dojít k situaci, že jeho požadavek se nedostane do sestavy výdajů, takže zákazník materiál nedostane. U TB objednávek je situace v termínech obdobná a navíc je zkreslená i datem vytvoření první položky TB objednávky při jejich založení.

7.2 Doplnující informace

Pro disponenty, zpracovávající TB objednávky přeskladnění je také nepříjemná situace, kdy disponent vidí tento požadavek, ale nemůže si zobrazit zadavatele této objednávky a jakékoliv doplňující informace uvedené v poznámce, takže je pouze odkázán na své zkušenosti a kontakty, aby vypátral osobu, která zadala požadavek. U poznámek v TB objednávce, které se mu nezobrazují, závisí pouze na zadavateli, aby písemně zaslal v Lotus Notes na disponenta své doplňující požadavky.

Opačná situace je u rezervací, kde požadované doplňující informace v textu rezervace lze zobrazit, ale je to nereálné z důvodu jejich velkého množství. Pokud jsou tyto informace zásadního charakteru pro účely nákupu a upřesňují další požadavky, je nutné, aby interní zákazník písemně upozornil příslušného disponenta na text v konkrétní rezervaci, jak je vidět na obrázku 7.2.1.

Zobrazení rezervace 0004153683 : Detaily 0001 / 0009

Rezervace Zpracování Skok Prostředí Systém Nápověda

Material

Druh pohybu: 261 VM pro zakázku
 Závod: 10U3 Údržba válcoven
 Materiál: 144331353109 TRUBKA BEZESVA PRESNA 16X2,5 J.11353.1

Množ. v

MJ zad.množ.	30,00	M
SkladMJ	30,00	M

Další informace

TermínPotřeby: 24.02.2012 ☒ Konečný odběr

☒ Pohyb pov...

Odebr.množství: 31,13 Odebr.hodnota: CZK

Pracovní úsek: S0 ostřiku okuji v 4/2012

Zakázka: 10007838

Účet hl.knihy: 501001

Příjemce: 3522

Text: -trubka žih.konzer.zátkov

SIP (3) 010 sap02 INS 47 ms

Obr. 7.2.1 Zobrazení rezervace: Detaily 00001

Disponent si z textu rezervace požadované údaje zkopíruje do uvolňovaného POBJ tak, aby se tento text stal součástí objednávky. Jako vzor je uveden vygenerovaný POBJ k výše zobrazené rezervaci na obr. 7.2.2.

Požad. na objedn. Zobrazení: texty položky 00001

Požadavek na obj. Zpracování Skok Prostředí Systém Nápověda

Obrazovka dlouhého textu ▶

Pol.POBJ	1	Typ položky		Závod	10U3
Materiál	144331353109	Skup.materiálu	DUMMY	Sklad	0001
Kr.text	TRUBKA BEZESVA PRESNA 16X2,5 J.11353.1				

Texty k položce

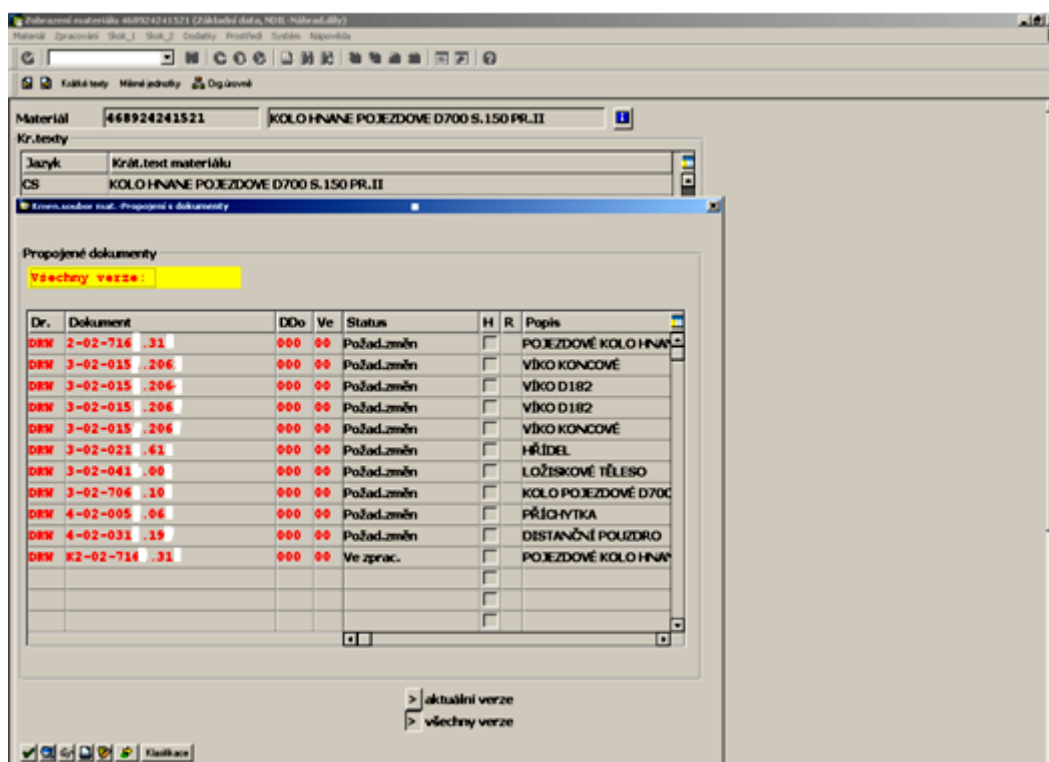
Dr.tex.	Text	Dal.text	Status
<input type="checkbox"/>	Text položky		
	trubka šíhaná, konzervovaná,zátkovaná	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Pozn.k položce		
		<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Text dodávky		
		<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Text objednávky materiálu		
*	TRUBKY PRESNE J. 11353.1,bezesve		
/	D 16X2,5 MM	<input type="checkbox"/>	N

SIP (4) 010 sap02 OVR 63 ms

Obr. 7.2.2 Požadavek na objedn. Zobrazení: texty položky 00001

7.3 Výkresová dokumentace

Kmenové záznamy náhradních dílů na zařízení provozovaných v podniku obsahují i odkazy na výkresovou dokumentaci. Při sběru požadavků je tato výkresová dokumentace nedílnou součástí jak POBJ, tak i objednávky. Před uvolněním požadavku je nutné požádat o zaslání příslušných výkresů útvar konstrukce, ale především tyto výkresy zkontrolovat a případně si ověřit na daném provozu jejich aktuálnost. Pokud disponent nedodrží tento postup, může se stát, že sice postoupil nákupu platný výkres, ale zaměstnanci provozu už navrhli na výkresu změny, které ještě nebyly zavedeny do výkresové dokumentace. Seznam dokumentace, včetně naskenovaných výkresů k danému ND, je uveden v kmenovém záznamu, takže si jej jak provoz, tak i disponent může zkontrolovat. Disponent by proto neměl používat provozem neodsouhlasené výkresy a výkresy, které mají datum odsouhlasení starší než 1 rok.



Obr. 7.3.1 Výkresová dokumentace

8. NÁVRH NA ŘEŠENÍ VYBRANÝCH PROBLÉMŮ V POSTUPU SBĚRU POŽADAVKŮ V SYSTÉMU SAP R/3

8.1 Termíny

8.1.1 Rezervace – problém zadávání nereálných termínů v rezervacích nelze vyřešit nastavením parametrů v systému SAP R/3 (složitě a vznik dalších omezení), řešením by molo být zakomponování tohoto problému do pracovního postupu nakupování, který je závazný pro všechny pracovníky podniku. Tímto opatřením by se dosáhlo plynulejší a méně nákladné distribuce v rámci podniku, zamezilo se

výpadkům v zásobách i situacím, kdy požadavek zákazníka není splněn z důvodu špatného zadání termínu.

8.1.2 TB objednávky – nereálné termíny u TB objednávek byly vyřešeny v průběhu vypracovávání této bakalářské práce metodiky SAP R/3 z oddělení informatiky ekonomických činností TŽ, a.s. a k dnešnímu dni se již nevyskytují žádné komplikace.

8.2 Doplnující informace

8.2.1 Rezervace – kolonku textu v rezervaci využívají zákazníci nejen k upřesnění požadavků, ale také k interním informacím, např. druhu opravy, kontaktu na zaměstnance, apod. Řešením pro všechny zúčastněné by bylo zavedení další kolonky textů, vztahujících se pouze k nákupu, která by se v systému prolínala od rezervace až k objednávce. Tímto opatřením by se vyeliminovaly situace neupřesněných požadavků díky opomenutí, nezkušenosti či jiným důvodům ze strany zadavatelů. Ovšem tento návrh není zjistitelným řešením, v současnosti by pomohlo, tak jako je to navrženo u termínů, zakomponování do pracovního postupu nakupování, nebo případným zavedením šarží.

8.2.2 TB objednávky – stejně jako termíny, tak i zobrazení doplňujících informací u TB objednávek bylo vyřešeno v průběhu vypracovávání této bakalářské práce, a to rozšířením oprávnění v systému u disponentů, zpracovávajících tyto požadavky. V současnosti probíhá sběr TB objednávek ideální formou jak pro interní zákazníky, tak i pro disponenty, což je zásluha metodiků SAP R/3, kteří promptně reagovali na tento problém.

8.3 Výkresová dokumentace

Odkazy na výkresovou dokumentaci jsou uvedeny ve všech KZ, avšak u scanů jednotlivých výkresů tomu tak není. Je nanejvýš nutné navést tyto scany výkresů do všech KT, aby nedocházelo i záměnám výkresů a nákup měl přehled, který výkres k danému ND patří. Celkový postup při kompletaci požadavku na objednávku a nutných výkresů by bylo vhodné rozšířit o povinnost odsouhlasení výkresu zaměstnancem daného provozu a odpovědností příslušného disponenta v pracovním postupu nakupování, který je závazný pro všechny zúčastněné v tomto procesu.

9. ZÁVĚR

Cílem mé bakalářské práce bylo analyzovat sběr požadavků interních zákazníků na nákup v systému SAP R/3 v TŽ, a.s., vytipovat problémová a úzká místa v systému, identifikovat příčiny a navrhnout opatření ke zlepšení.

V první, teoretické části, byly popsány hlavní procesní kroky se zaměřením na plnění požadavků zákazníků dle principů procesního řízení, včetně nástrojů a metod zlepšování kvality a norem řady ISO 9000 a jejich navazujících norem na automobilový průmysl.

V druhé, praktické části, byla nejprve představena společnost, u které byly čerpány informace jako podklad pro vypracování této bakalářské práce. Byla objasněna struktura a specifikace systému sběru požadavků interních zákazníků v systému SAP R/3, vzájemné propojení jednotlivých software i jednotlivých postupů. Při analýze výše uvedeného sběru byly zjištěny nedostatky, týkající se především termínů a upřesňujících specifikací požadavků, které jsou uvedeny v kapitole 7.

Kapitola 8 je zaměřena na návrhy opatření, která eliminují nedostatky zjištěné při analýze tak, aby byl upřesněn postup celého procesu a identifikace možných úspor vícenákladů na proces nakupování ve formě distribuce uvnitř podniku, dalších úprav a vrácení materiálu z důvodu nedostatečné specifikace, což může přispět ke zvýšení hodnoty nakupování a zdůraznění významu vzdělávání a řízení v procesu nakupování v organizaci [11]. Navrhovaná opatření doporučuji zakotvit do pracovních postupů 06/01 a 06/12 při nejbližším termínu revize.

V této kapitole jsou uvedena i již přijatá opatření a změny v systému SAP R/3 , které vedou ke zlepšení procesu řízení zaměstnanců při sběru požadavků interních zákazníků. Tato opatření jsou v souladu se strategií podpory zaměstnanců v procesu řízení, jejich odpovědností a pravomocí vedoucích ke zdokonalování stupňů upřesnění [12] při sběru požadavků interních zákazníků na nákup.

Dá se říci, že tato bakalářská práce přispěla svou analýzou k efektivnějšímu řízení procesu sběru požadavků interních zákazníků na nákup v systému SAP R/3 v TŽ, a.s. a její cíl byl splněn.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] CIENCIALA J. a kolektiv: *Procesně řízená organizace*. PB Tisk Příbram 2011. 204 s. ISBN 978-80-7431-044-7.
- [2] NENADÁL J: *Management partnerství s dodavateli*. Management Press. Praha 2006. 323 s. ISBN 80-7261-152-6.
- [3] NENADÁL J. a kolektiv : *Moderní management kvality. Principy, postupy a metody*. Management Press. Praha 2008. 377 s. ISBN 978-80-7261-186-1.
- [4] PLURA J. : *Plánování a neustálé zlepšování kvality*. Computer Press. Praha 2001. 244 s. ISBN 80-7226-543-1.
- [5] www.vlastnicesta.cz/metody-kvalita-system-kvality-isodmaic-metoda.shs
- [6] www.trz.cz
- [7] www.iso.cz
- [8] www.exos.sk/GDFS/Integrované_IS/4_Realizácia/01_SAP_prehled.pdf
- [9] SAP AG-Walldorf, Germany: *Functions in detail – materials management (Funkce v detailu – řízení zásob*. 1994. 137 s. ID SAP AG 50008077 (9402/10) .
- [10] cs.wikipedia.org/wiki/IBM_Lotus_Notes/Domino
- [11] Mark J. R. Ebben, Luitzen de Boer, Corina E. Pop Sitar : *Manufacturing supply chain applications 3: multi-agent simulation of purchasing activities in organizations*. December 2002 - <http://80.portal.acm.org.dialog.cvut.cz/dl.cfm>
- [12] Alex Borgida, Takahiro Murata. *Workflow as persistent objects with persistent exceptions: a framework for flexibility*. December 1999. <http://80.portal.acm.org.dialog.cvut.cz/dl.cfm>

SEZNAM POUŽITÝCH NOREM

- [13] Norma ČSN EN ISO 9001 ed.2. *Systémy managementu kvality – Požadavky*. Český normalizační institut. Praha: září 2009. 52 s.
- [14] Norma ČSN EN ISO 9004. *Řízení udržitelného úspěchu organizace – Přístup managementu kvality*. Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Praha: květen 2010. 72 s.
- [15] Norma ČSN P ISOTS 16949. *Systémy managementu kvality – Zvláštní požadavky na používání ISO 9001:2005 v organizacích zajišťujících sériovou výrobu a výrobu náhradních dílů v automobilovém průmyslu*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Prosinec 2009. 62 s.
- [16] Norma ČSN EN ISO 14001. *Systémy environmentálního managementu – Požadavky s návodem pro použití*. Český normalizační institut. Praha: 2005. 48 s.

SEZNAM OBRÁZKŮ

- str. 13 – obr. 2.2.1 DMAIC – cyklus zlepšování [5]
- str. 20 – obr. 5.1.1 Struktura informačních a řídicích systémů [1]
- str. 21 – obr. 5.2.1 Moduly SAP R/3 [8]
- str. 25 – obr. 5.3.1 Požadavek na založení kmenového záznamu
- str. 28 – obr. 7.2.1 Zobrazení rezervace: Detaily 0001,
- str. 29 – obr. 7.2.2 Požadavek na objednávku. Zobrazení: texty položky 0001
- str. 30 – obr. 7.3.1 Výkresová dokumentace